

Journée ATSR du 27 septembre 2018

Le 27 septembre 2018, au retour de l'exercice sur le site du CEA Cadarache, le GIE INTRA a rejoint une quarantaine d'exposants aux ateliers de l'ATSR (Association pour les Techniques et les Sciences de Radioprotection) au Visiatome du site du CEA Marcoule. Durant une journée, les drones, robot Nerva et robots d'intérieur ont été présentés et ont évolué devant les congressistes intéressés en particulier sur l'aspect mesures.

Frédéric SAULAY



Arrivées/départs

Bienvenue

Jean BOUCHARLAT DE CHAZOTTE, Ingénieur Projet en mai, précédemment à EDF, CNPE de Belleville sur Loire



J. BOUCHARLAT DE CHAZOTTE



D. LANG

Davy LANG, Chargé d'Exploitation début juin, précédemment au CEA de Saclay

Philippe KESSLER, nouveau Directeur Général du Groupe INTRA début juin, précédemment à EDF, DPN-UNIE à Saint-Denis



P. KESSLER



R. LOUIS

Romain LOUIS, Directeur Qualité Sécurité Radioprotection début juillet, précédemment à EDF, CNPE Chinon

Pascal MUSY, Directeur Administratif et Financier début novembre, précédemment à EDF, Direction Immobilière Groupe à Paris



P. MUSY



D. MARTRAIX

Damien MARTRAIX (EDF CNPE Dampierre) débute la formation de pilotes d'engins Intérieur/Extérieur au 1^{er} semestre 2019

Au revoir

Gilles BLYWEERT a quitté le Groupe INTRA fin mai 2018 pour rejoindre la Direction de l'Audit d'EDF à Paris

Sylvie LEGROS (EDF, CNPE Cattenom) et Gilles COQUEMA (EDF, CNPE Chinon) ont cessé leur activité de pilotes d'engins Intérieur/Extérieur pour le Groupe INTRA

Brèves

Le 11 octobre 2018, l'ensemble des agents du Groupe INTRA s'est retrouvé à l'Abbaye Royale de Fontevraud dans le cadre d'un séminaire de rentrée. Après une matinée consacrée à la préparation du futur projet stratégique, une épreuve ludique par équipe l'après-midi a permis de retracer les étapes historiques les plus marquantes de l'Abbaye Royale, tout au long d'un parcours d'épreuves diverses et variées, marqué par la bonne humeur et l'esprit de cohésion.



Le 26 octobre 2018, visite d'un groupe d'une quinzaine de personnes du CNPE de Chinon (la DTA). Après une brève présentation de notre organisation et de nos missions, les visiteurs ont pu assister à des présentations de matériels et des démonstrations de pilotage de robots d'intérieurs et de vols de drones à l'intérieur de CHI A2. Ces différents stands répartis sur les installations ont permis de montrer les savoir-faire du GIE INTRA et ont favorisé les échanges.



Au cours de ces derniers mois, le GIE a eu l'occasion de présenter sa panoplie de robots et son simulateur d'intervention pour les engins d'intérieur :

- Le 05 mai 2018, à une délégation d'une trentaine de personnes du Lion's Club de Tours qui ont pu découvrir, suite à la présentation en salle du mois de février, nos robots en évolution,
- Le 06 juin 2018, à un groupe d'Officiers en formation au centre interarmées de défense NRBC de Saumur.

Nous poursuivons également notre collaboration avec l'École Nationale Supérieure des Officiers Sapeurs-Pompiers d'Aix en Provence, en assurant une session au cours du stage de conseiller technique en risques radiologiques « Unité de valeur de formation risques radiologiques RAD 4-2018-1 », le 07 septembre 2018. Cette session comprend la présentation du Groupe INTRA et son rôle dans la gestion de crise.

Philippe KESSLER



Tel. 02 47 98 65 00 - Fax 02 47 98 65 09 - www.groupe-intra.com

E-mail : secretariat@groupe-intra.com

La Lettre INTRA est également disponible sur notre site internet : <http://www.groupe-intra.com/>



La lettre

N° 42 Novembre 2018

Événement

Journée de «Démonstration»

Comme chaque année, le Groupe INTRA a organisé le 21 juin 2018 sur les sites technique et d'exercices ZENITH et ZOE, à proximité du CNPE de Chinon, la journée annuelle de démonstration de ses équipements.

Au-delà des présentations traditionnelles des matériels du GIE INTRA, cette journée a permis à nos partenaires et aux industriels d'exposer sur une dizaine de stands leurs équipements et de montrer leurs savoir-faire liés à nos activités.

Une centaine d'invités de différents horizons (CEA, ORANO, EDF-FARN, ANDRA, Sécurité civile, SDIS 37, IRSN, Défense...) ont pu découvrir et échanger sur les moyens téléopérés et leurs conditions de mise en œuvre.

Un grand bravo à l'ensemble des agents du GIE INTRA qui ont contribué à la réussite de cette journée.



Stand CMIR du SDIS 37



Stand Société SHARK ROBOTICS

Philippe KESSLER

Actualité Qualité Sécurité

Audit de Suivi n°1 Certification CEFRI

L'audit de renouvellement de notre certification CEFRI de 2017, réalisé sur la base du référentiel SPE-E-0400 à l'indice 20, a permis au Groupe INTRA de débiter un nouveau cycle de 3 ans de certification. Ce cycle est ponctué de deux audits de suivi (2018 et 2019) et d'un nouvel audit de renouvellement à la fin du cycle (2020).

2018 est l'année du premier audit de suivi. A cette occasion, l'auditeur a pu vérifier le traitement des remarques issues de l'audit de renouvellement et les a clôturées, toujours sur la base du même référentiel. Lors de cette journée, aucune non-conformité et remarque n'ont été observées. L'auditeur a souligné un point fort dans notre management de la radioprotection relatif à la qualité de notre système informatique IntraQual (base documentaire du Groupe INTRA). Il a également relevé la forte implication de la Direction du Groupe et de ses agents à progresser dans la radioprotection.

Ce premier audit se conclut donc sur une note très positive. Il en ressort également quelques pistes de travail pour nous préparer au deuxième audit de suivi de 2019 sur la base d'un nouvel indice du référentiel.



Romain LOUIS

Bon anniversaire et Bonne lecture à tous.

Philippe KESSLER

ROBOT NERVA, 100% opérationnel, 100% de réussite



Nerva dans escalier 45° Exercice mission NERVA à Nogent sur Seine

dans des conditions très similaires aux contraintes d'un accident nucléaire majeur. A cette occasion, le NERVA a été transporté jusqu'au site via une barge pilotée par des équipiers de la FARN, puis a réalisé une descente en rappel gérée par des membres du PSGP, (gendarmérie d'élite pour la protection des centrales), avant de pouvoir initier sa mission de reconnaissance téléopérée dans un environnement totalement enfumé dans des locaux d'EDF.

Afin de réaliser différentes missions, nous pouvons maintenant l'équiper de plusieurs modules : mesure radiologique, un scan 2D permettant de recréer un plan d'étage, un kit double batteries permettant d'atteindre 6h d'autonomie, une caméra boule avec un zoom x36, une caméra thermique pour rechercher des points chauds ou des victimes.

Notre nouveau robot d'intervention, nommé NERVA, est en exploitation depuis octobre et les pilotes permanents du GIE INTRA ont tous été formés.

Au cours de l'année 2018, NERVA a été engagé lors de tous les exercices. Il a réussi l'intégralité des missions, dans des conditions parfois très difficiles.

Les scénarios étaient variés : inspections visuelles et radiologiques en extérieur et dans les bâtiments, localisation de sources radioactives, reconnaissance après séisme, recherche de colis suspects et de « plugs » (dispositifs de raccordement de secours). Certains exercices, nous ont amené à engager simultanément les robots NERVA, EOLE, EROS et un petit drone, le MAVIC PRO. Cette collaboration inter engins a permis de réussir tous les défis proposés par les scénaristes.

L'exercice réalisé sur le CNPE de Nogent sur Seine a été particulièrement intéressant puisque nous avons exploité le NERVA

Toujours force de propositions et de développements innovants, l'équipe du GIE INTRA a conçu entre autres une plateforme de transport pour drone aérien d'intérieur. Cette combinaison petit robot - petit drone pour intervenir en milieu hostile en intérieur, avec un poste de pilotage situé à l'extérieur est inédite.

Ce système robotique moderne et modulable nous sert également de démonstrateur technologique. « Si on y arrive sur un petit, on y arrivera sur des robots plus gros ». Pour compléter les capacités opérationnelles, différentes études et développements sont en cours avec le concepteur français NEXTER ROBOTICS : intégration d'une gamma caméra, pilotage via une fibre optique de 500m, transmission par relayage, collaboration robot-robot et robot-drone, intégration de nouveaux détecteurs, exploitation depuis un véhicule d'intervention rapide, plateforme polyvalente. A n'en pas douter, notre NERVA sera utilisé lors des prochains exercices, ou en cas d'intervention réelle, en complément de la flotte actuelle d'engins.

Julien BLEUZÉ



Nerva - Scan 2D

Cartographie radiologique en extérieur (Vert DDD < 500 nSv/h)



Robot Nerva + drone Mavic pro



Modélisation 2D et mesure radiologique en intérieur



Nerva + caméra PTZ



Nerva + caméra thermique



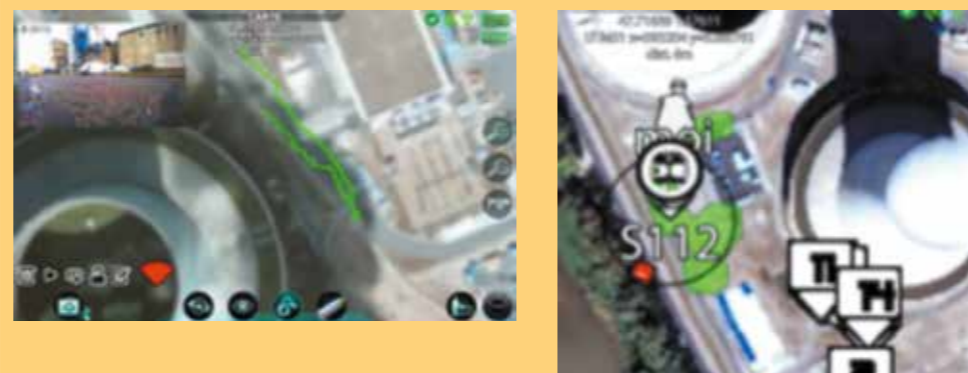
Recherche de victime

Les exercices de crise 2018

Exercice de crise sur le Site EDF de Saint Laurent des Eaux du 12 avril 2018



Lors de la première mission, le robot EROS s'est « faufilé » entre les bâtiments du site pour s'introduire dans un local fermé à clé et a pu manœuvrer une vanne du circuit de raccordement d'alimentation en eau.



Tout est au vert : l'enregistrement du cheminement réalisé par le robot Nerva permet d'identifier l'itinéraire le mieux adapté pour les équipes amenées à intervenir humainement.

La mise en œuvre de la gamma caméra pluggée sur le robot Nerva a permis de localiser très rapidement (quelques minutes) et d'identifier précisément une source de Cobalt 60 (Activité : environ 70 MBq) aux environs de l'aire TFA.

Exercice de crise à Atalante sur le site du CEA Marcoule du 05 juin 2018



Dans le cadre d'un scénario incluant un incendie, une mission confiée au GIE INTRA a été de vérifier l'état des lieux d'une « Zone Avant » de cellules Actives, puis de confirmer la présence d'une fissure sur l'un des hublots de cellule, pour enfin réaliser un frottis avec le robot EOLE. Le frottis, réalisé pour vérifier l'état de la contamination proche de la fissure, a ensuite été rapporté par EOLE vers une zone moins hostile permettant l'analyse de celui-ci. L'objectif d'une seconde mission a été de constater l'état des lieux d'un local voisin après l'incendie et de vérifier l'état de fonctionnement d'une partie de l'instrumentation.

Exercice de crise à CEDRA sur le site du CEA Cadarache du 26 septembre 2018



Dans une installation représentative du milieu réel, et suite à un séisme, le robot Eole a entamé l'investigation en ouvrant la porte du local afin d'y faire pénétrer le robot Nerva pour réaliser une première reconnaissance de l'intérieur du bâtiment.



Une poubelle renversée y fut découverte avec perte de son intégrité. Les éléments dispersés au sol ont été confinés radiologiquement afin de baisser le niveau d'irradiation ambiant.

Une investigation complémentaire a été effectuée avec un drone à l'intérieur du bâtiment, ce qui a permis une identification physique de composants irradiants, éjectés lors de la chute de la poubelle, et situés en élévation à l'intérieur du bâtiment inspecté. La combinaison de plusieurs robots a répondu à l'attente de l'exploitant sur l'état du bâtiment et les dégâts occasionnés par le séisme, ainsi que sur le confinement conservatoire.

Exercice de crise chez Orano Tricastin du 17 octobre 2018

Suite à la scénarisation d'un acte de malveillance, le GIE INTRA a été missionné pour installer des balises de surveillance de l'environnement en complément de celles déjà présentes sur le site. Ceci correspondait à une demande du Préfet pour procéder à une levée de doute par le biais de mesures au plus près des lieux concernés.

Ce déploiement a permis de renvoyer les informations de l'état radiologique à notre donneur d'ordre, et nos robots Nerva et drones ont été déployés pour réaliser des investigations en extérieur et intérieur de bâtiments afin de repérer d'éventuels colis suspects. Cette mission a confirmé la présence de 2 sacs suspects déposés par malveillance.

Cet exercice a été l'occasion d'échanges fructueux entre les équipes de l'exploitant Orano Tricastin et la FINA (Force d'Intervention Nationale de Orano).



Exercice de crise sur le site EDF de Nogent sur Seine des 13 et 14 novembre 2018

L'environnement du Site de Nogent est inondé, les reconnaissances à partir de la Base Arrière, située à environ 25 km à « vol d'oiseau » sont de rigueur pour anticiper et diriger l'arrivée des renforts sur le CNPE.

En premier lieu, l'équipement de détection Hélinuc, monté sur un hélicoptère de la Sécurité Civile, a permis de définir l'itinéraire adapté au convoi routier suite à un aller/retour entre la Base Arrière et le CNPE. En effet, un véhicule transportant des matières irradiantes a été repéré immobile sur l'un des 2 itinéraires envisagés par les renforts.



Une deuxième reconnaissance, visuelle cette fois-ci, a été lancée à proximité du site pour vérifier un itinéraire autre que l'itinéraire habituel impraticable, les drones ont survolé cet itinéraire avec un retour immédiat des images.



Enfin, l'équipe du GIE a été sollicitée pour réaliser une investigation visuelle et radiologique à l'intérieur d'un bâtiment enfumé. Pour accéder à la zone hostile, une barge est mise en œuvre rapidement par la FARN (Force d'Action Rapide du Nucléaire d'EDF) pour acheminer équipe et matériel.

L'accès du bâtiment ne pouvant s'opérer que par l'infrastructure supérieure, le robot Nerva, équipé de caméras et sonde radiologique, est descendu dans le local à expertiser en rappel par les équipes du PSGP (Peloton Spécialisé de Protection de la Gendarmerie). Le robot a pu retransmettre les images et le niveau d'irradiation du cheminement praticable à emprunter (niveau sol et étage) par les équipes de la FARN qui avaient pour mission une reconnexion d'air comprimé.



Nerva : «J'y suis monté... je dois pouvoir redescendre!» Frédéric SAULAY